

## Organik Kırmızı Et Üreticileri Birliğine Üye Besi Sığırcılığı İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Teknik Özellikleri: Çanakkale İli Ayvacık İlçesi Örneği

Celal DEMİRKOL<sup>1\*</sup>, Başak AYDIN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu, Tekirdağ

<sup>2</sup>Atatürk Toprak Su ve Tarımsal Meteoroloji Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Kırklareli

\*Sorumlu Yazar: celaldemirkol@nku.edu.tr

Geliş Tarihi: 17.09.2020, Düzeltme Geliş Tarihi: 05.01.2021, Kabul Tarihi: 10.01.2021

### Öz

Bu çalışmada, Çanakkale ili Ayvacık ilçesinde bulunan organik kırmızı et üreticileri birliğine üye işletmelerin sosyo ekonomik yapısı ortaya konulmuş olup, besi sığırcılığı faaliyetleri değerlendirilmiştir. Çalışmada ayrıca üreticilerin organik tarıma bakış açıları da değerlendirilmiştir. Veriler, 2018 yılında birliğe üye olan 31 üreticinin tamamından elde edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde ortalama, standart sapma, yüzde hesapları gibi temel tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır. Üreticilerin organik besi sığırcılığında karşılaştıkları sorunlar ve organik tarım yapma nedenleri belirlenmiş ve değişkenler arasındaki ilişkiler ve benzerlikler çok boyutlu ölçekleme analizi ile incelenmiştir. Üreticilerin besicilik deneyimleri 29.52, organik yetiştiricilik deneyimleri ise 10.74 yıl olarak belirlenmiş olup, organik kırmızı et üreticileri birliğinden en çok yararlandığı üç hizmetin sırasıyla soy kütüğü, pazarlama ve girdi (yem) temini olduğu tespit edilmiştir. Besicilerin üretim aşamasında karşılaştıkları en önemli sorunun yüksek girdi fiyatları olduğu belirlenmiştir. Üreticilerin pazarlama aşamasında karşılaştıkları en önemli sorunun pazar bulma olduğu, bunu sırasıyla düşük et fiyatlarının ve tanıtım ve reklam faaliyetlerinin yetersizliğinin izlediği belirlenmiştir. Çok boyutlu ölçekleme analizi sonuçlarına göre, üreticilerin organik besi hayvancılığında karşılaştıkları en önemli iki sorunun düşük ve istikrarsız et fiyatları ve tanıtım ve reklam faaliyetlerinin yetersizliği olduğu ve bundan dolayı bu yargıların birinci boyutta diğer yargılardan oldukça yüksek değer aldığı ve üreticiler açısından benzer özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir. Üreticilerin organik tarımı öncelikli olarak sırasıyla, çevreye daha az zararlı olması, organik tarımla üreticinin yüksek gelire sahip olması ve gelecekte daha önem kazanacak olmasından dolayı yaptıkları belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Çok boyutlu ölçekleme, organik besi sığırcılığı, teknik analiz

### Socio Economic Structure and Technical Characteristics of Cattle Enterprises Affiliated with Organic Red Meat Producers Union: Case of Ayvacık District of Çanakkale Province

#### Abstract

In this study, the socio economic structure of the enterprises affiliated with organic red meat producers union in Ayvacık district of Çanakkale province was revealed and cattle activities were evaluated. Besides, the viewpoints of the producers to organic farming was evaluated. The data were obtained from total of 31 producers affiliated to the union in 2018. On the evaluation of the data, it was utilized from main descriptive statistics such as mean, standard deviation and percentages. The problems which the producers encountered in organic cattle breeding and the reasons of applying organic farming were determined and the relationships and the similarities between the variables were examined by multi-dimensional scaling analysis. Cattle breeding and organic cattle breeding experiences of the producers' were found as 29.52 and 10.74 years, respectively and it was determined that the three services which the producers most utilized were determined as herd book, marketing and input (forage) supply, respectively. The most significant problem which the producers encountered during the production process was determined as finding market and low meat prices and inadequate promotion and advertisement activities followed this. According to multi-

dimensional analysis results, it was determined that the most significant two problems which the producers encountered in organic cattle breeding were low and unsteady meat prices and inadequate promotion and advertisement activities and for this reason, these opinions had higher values than the others and had the similar effects in terms of the producers. It was concluded that the producers applied organic farming due to the reasons as it is less harmful to the environment, the producers have higher income by organic farming and it will be more important in the future.

**Key words:** Multi-dimensional scaling, organic cattle breeding, technical analysis

## Giriş

Hayvancılık sektörü, insanların beslenmesinde önemli bir yeri olan hayvansal ürünleri üreten bir sektör olmasının yanı sıra, istihdam sağlayan, katma değer oluşturarak ülke ekonomisine katkıda bulunan önemli bir tarımsal faaliyet alanıdır (Baş Hozman ve Akçay, 2016). Et, süt ve yumurta gibi hayvansal ürünlerin arzı ve insanlar tarafından ihtiyaç duyulan hayvansal proteinin karşılanmasındaki rolü nedeniyle hayvancılık sektörü tarımın stratejik bir alt sektörüdür. Hayvancılık insanların besin ihtiyacını karşılaması yanında kırsal alanda istihdam yaratması, sanayiye hammadde sağlaması, çayır ve mera arazilerinin değerlendirilmesi gibi avantajları ile ülke ekonomisine katkı sağlayan bir faaliyettir. Hayvansal üretim içerisinde besicilik et üretiminde önemli bir rol üstlenmektedir. Besicilik beslenmeye katkısı ve kalkınma için gerekli sermayenin finansmanını sağlaması bakımından önemli bir sektördür (Eren, 2006; Ertek ve ark, 2016).

Konvansiyonel hayvancılığın yol açtığı sorunlar nedeniyle, son yıllarda, toplumlarda hem çevre koruma bilinci artmış, hem de hayvan haklarına gösterilen ilgiyle birlikte, hayvan refahı giderek önem kazanmıştır. Sonuçta, sorunlara çare olarak organik hayvansal üretim önerilmektedir (Özen ve ark. 2010). Sentetik olarak üretilen maddelerin direk veya dolaylı olarak hayvansal üretimde kullanılmadığı, kullanımı zorunlu ise minimum düzeyde kullanıldığı, organik yemle hayvan beslemenin yapıldığı, sağlıklı hayvan yetiştiriciliği prensibine sahip, her aşamasının kontrollü ve sertifikalı olduğu, hayvansal üretime organik hayvansal üretim denir (Demiryürek, 2016). Bu üretim metodunda; hayvanların bakımı, beslenmesi, barındırılması, gübre yönetimi, hastalıkların önlenmesi ve veteriner müdahalesi gibi konular organik tarım yönetmeliğinde belirtilen esaslara yöre yapılmakta, tüm bu işlemlerin uygunluğu bağımsız bir kontrol kuruluşu tarafından denetlenmektedir (Bayram ve ark., 2013).

Dünyada et tüketimi önemli oranda artmaktadır ve artmaya da devam etmesi beklenmektedir. Artan bu ihtiyaç ile birlikte geleneksel üretime alternatif olarak organik et üretimi de günümüzde popüler hale gelmiştir. Organik et üretimi doğal meralarda suni gübre ve

ilaç kullanılmadan doğal yetiştirilen yemlerle yapılan bir üretim şeklidir. Bu üretim şeklinde hayvanlar kapalı ortamlar ve ahırlar yerine doğal yaşamlarına uygun bir biçimde yetiştirilirler (Karl-lvar, 2002).

Günümüzde bilinçli insanların çoğu, diğer gıdalarda olduğu gibi aldığı etin hangi koşullarda elde edildiğini ve kalite sınıfını öğrenmek istemektedirler. Organik et işte bu anlayışın bir sonucu olarak dünyada giderek yaygınlaşmaktadır. Organik et üretiminin yaygınlaşmasının diğer bir nedeni ise üretim maliyetlerinin konvansiyonel üretimden yaklaşık %2 daha yüksek olmasına rağmen, yetiştiricilerin daha fazla gelir elde etmesidir.

Tüketicilerin organik et ürünlerine olan taleplerini arttırmasından dolayı dünyada organik et endüstrisi de gelişme göstermiş ve organik olarak üretilen birçok gıda ürünü yeterli miktarda pazardaki yerini almıştır (Wong ve Aini, 2017). Organik et üretimi, geleneksel kırmızı et endüstrisine kıyasla nispeten daha yeni bir sektördür. Organik olarak yetiştirilen hayvan sayıları birçok ülkede artış göstermektedir. Fransa, Avusturya, İtalya, Çek Cumhuriyeti ve İspanya en fazla hayvana sahip ülkelerin başında gelmektedir (Demirkol ve Azabağaoğlu, 2018). Türkiye’de ise organik koşullarda yapılan büyükbaş hayvancılıkta Kars, Çanakkale, Erzurum illeri, organik küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde Van, Çanakkale, Kars illeri ön plana çıkmaktadır. Organik koşullarda yapılan tavuk yetiştiriciliğinde ise etlik piliç üretiminde İzmir, Elazığ ve Bilecik illeri; yumurta tavuğu üretiminde ise Elazığ, Samsun, Manisa, Konya ve İzmir illeri iyi durumdadır. Organik koşullarda yapılan arıcılık Artvin, Sakarya, Erzurum, Van ve Trabzon’da daha yaygındır (Aygün ve Akbulak, 2017).

Literatürde, besi sığırcılığı ve süt sığırcılığının sosyo ekonomik yapısı ve teknik özelliklerinin belirlenmesi üzerine yapılmış çalışmalar mevcuttur. Köse (2006) Uşak ili Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine kayıtlı işletmelerin genel yapısını, Yücel (2007) Ankara ilinde sığır besiciliği üretim faaliyetinin teknik ve mali analizini, Demir ve Aral (2009) Kars ilinde süt sığırcılığı işletmelerinin karşılaştıkları sorunları, Tuğay ve Bakır (2009) Giresun ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal

özelliklerini, Aygül ve Özkütük (2012) Malatya ilinde süt sığırcılığı ve besi sığırcılığının yapısını, Özyürek (2013) Erzurum Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine üye işletmelerin genel yapısını, Daş ve ark. (2014) Bingöl ili Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine bağlı sığırcılık işletmelerinin mevcut durumunu, Baş Hozman ve Akçay (2016) Sivas ili Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine üye süt sığırcılığı işletmelerinin bazı teknik ve ekonomik özelliklerini, Şahin ve Karadağ Gülsoy (2016) Iğdır ili süt sığırcılığı işletmelerinin sosyo ekonomik yapısını, Sever ve ark. (2017) Aksaray ilinde sığır işletmelerinin üretim ve pazarlama sorunlarını belirlemişlerdir. Organik hayvancılıkla ilgili olarak ise, Çukur ve Saner (2005) konvansiyonel ve ekolojik hayvancılık sistemlerinin sürdürülebilirliğini, Alapala ve Ünal (2009) sığır ve koyun yetiştiriciliğinde organik ve konvansiyonel üretimin bazı özellikler bakımından karşılaştırılmasını, Bayram ve ark. (2013) organik et ve süt sığırcılığı yetiştiriciliğini, Aygün ve Akbulak (2017) Ardahan ili organik hayvancılık potansiyelini, Ceyhan ve ark. (2017) Türkiye’de organik koyun ve keçi yetiştiriciliğinin mevcut durumunu ve gelişim stratejilerini incelemişlerdir.

Bu çalışmada, Çanakkale ili Ayvacı ilçesinde faaliyet gösteren Organik Kırmızı Et Üreticileri Birliğine üye olan işletmelerin sosyo-ekonomik yapısı ve teknik özellikleri incelenmiş olup mevcut durum ortaya konulmuş, karşılaşılan sorunlar saptanarak çözüm önerileri geliştirilmiştir. Bunun yanında, çalışma kapsamında üreticilerin organik tarıma bakış açıları da irdelenmiştir.

### Materyal ve Metot

Çalışmanın materyalini Çanakkale ili Ayvacı ilçesinde organik besi sığırcılığı yapan üreticilerle yapılan anket çalışmaları oluşturmaktadır. Bunun yanında, çalışmanın konusuyla ilgili olarak yapılmış olan yerli ve yabancı literatürler ile istatistiklerden de faydalanılmıştır.

Çanakkale Ayvacı İlçesi Organik Kırmızı Et Üreticileri Birliğine üye olan 31 üreticinin tamamıyla 2018 yılında anket çalışması yapılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde ortalama, standart sapma, yüzde hesapları gibi temel tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır.

Üreticilerin organik besi sığırcılığında karşılaştıkları sorunlar ve organik tarım yapma nedenleri Likert Ölçeği kullanılarak belirlenmiş olup, değişkenler arasındaki ilişkiler ve benzerlikler çok boyutlu ölçekleme analizi ile incelenmiştir.

Çok boyutlu ölçekleme analizi (ÇBÖ), yüksek boyutlu veri kümesinde verilerin benzerlik seviyesine göre boyut indirgemeyi amaçlayan ve grafiksel olarak daha basit şekilde yorumlanmasına imkân sağlayan bir yöntemdir. Nesne ya da birimler arasında gözlemlenen benzerlikler ya da farklılıklardan oluşan uzaklık değerlerine dayalı olarak bu nesnelerin tek ya da çok boyutlu uzaydaki gösterimini grafiksel olarak elde etmeyi amaçlar.

Özellikle birim veya nesnelerin aralarındaki ilişkinin net olarak açıklanamadığı durumlarda kullanılan bu yöntemde, bu birim veya nesnelerin birbirlerine olan uzaklıklarını belirlerken Öklit uzaklıklarından yararlanır. Böylece birim veya nesnelere bu yakınlık veya uzaklıklara göre, k boyutlu bir ortamda grafiksel olarak gösterilir (Özdamar, 2004).

ÇBÖ analizinde veri tiplerine göre iki grup analiz tekniği vardır. Bunlar metrik ÇBÖ tekniği ve metrik olmayan (nonmetrik) ÇBÖ tekniğidir. Nonmetrik ÇBÖ tekniği, daha az varsayıma ihtiyaç duyulduğu için metrik ÇBÖ yöntemine göre daha çok tercih edilmektedir (Özdamar, 2004).

Analizde, çok boyutlu gerçek şekil ile tahminlenen indirgenmiş boyutlu şekil arasındaki farklılığın bir ifadesi olan Stress değeri hesaplanır. Stress değerinin sıfıra yakın olması arzu edilir. Kruskal (1964) tarafından hazırlanan stress değerleri ve uyum durumu Çizelge 1’de verilmiştir (Wickelmaier, 2003).

Çok boyutlu ölçekleme analizinde yaygın kullanılan bir diğer uygunluk ölçütü korelasyon katsayısının karesidir (squared correlation index- $R^2$ ). Bu değer %60’tan büyük olması durumunda gösterim uzaklıklarının orijinal uzaklıklara uyumluluğunun makul olduğu, yani yöntemin uygulanabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Elde edilen verilere metrik olmayan ÇBÖ analizi ve veri tipine göre Öklit modeli uygulanmıştır.

**Çizelge 1.** Stress değerleri ve uyum

Stress değeri	Uyumluluk
>0.20	Uyumsuz gösterim
0.10-0.20	Orta uyum
0.05-0.10	İyi uyum
0.025-0.05	Çok iyi uyum
0.00-0.025	Mükemmel uyum
0.00	Tam uyum

**Bulgular ve Tartışma****Üreticilerin Sosyo-Demografik ve Ekonomik Özellikleri**

Üreticilerin %32.26'sının 36-45, %25.81'inin ise 46-55 yaş aralığında yer aldığı belirlenmiş olup, %22.58'inin ise 55 yaşın üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Üreticilerin %58.06'sının ilkökul, %25.81'inin ortaokul, %19.35'inin lise ve %6.45'inin üniversite mezunu olduğu belirlenmiş ve ortalama eğitim süreleri 7.58 yıl olarak bulunmuştur. Üreticilerin besicilik deneyimleri 29.52, organik yetiştiricilik deneyimleri ise 10.74 yıl olarak belirlenmiştir. Üreticilerin %29.03'ünün besicilik

faaliyetinde geçici işçi çalıştırdıkları, %12.90'ının ise tarım dışı herhangi bir işle uğraştıkları tespit edilmiştir. Üreticilerin tamamının en az bir çiftçi örgütüne üye oldukları, %93.55'inin ziraat odasına ve %48.39'unun tarım kredi kooperatifine üye oldukları belirlenmiştir (Çizelge 2).

Köse (2006) tarafından yapılan çalışmada Uşak ilinde işletme sahiplerinin %58'inin, Şahin ve Karadağ Gürsoy (2016) tarafından yapılan çalışmada süt sığırcılığı işletme sahiplerinin %70.93'ünün, Sever ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışmada ise işletme sahiplerinin %50.6'sının ilkökul mezunu olduğu belirlenmiştir.

**Çizelge 2.** Üreticilerle ilgili bazı bilgiler

Üreticilerin yaşı	Frekans	%
15-25 arası	1	3.23
26-35 arası	5	16.13
36-45 arası	10	32.26
46-55 arası	8	25.81
56 ve üzeri	7	22.58
Toplam	31	100.00
Üreticilerin eğitim düzeyi	Frekans	%
İlkokul	18	58.06
Ortaokul	8	25.81
Lise	6	19.35
Üniversite	2	6.45
Toplam	31	100.00
Geçici işçi çalıştırma	Frekans	%
Evet	9	29.03
Hayır	22	70.97
Toplam	31	100.00
Tarım dışı işle uğraşma	Frekans	%
Evet	4	12.90
Hayır	27	87.10
Toplam	31	100.00
Herhangi bir tarımsal örgüte üyelik	Frekans	%
Evet	31	100.00
Hayır	0	0.00
Toplam	31	100.00
Evet, ise hangisi?	Frekans	%*
Ziraat Odası	29	93.55
Tarım Kredi Kooperatifi	15	48.39

\*Birden fazla cevap alınmıştır

İşletmelerde arazi mülkiyet durumu Çizelge 3'te verilmiştir. Üreticilerin toplam işledikleri arazi büyüklüğü 305.87 da olup, toplam kuru arazinin toplam işlenen arazi içindeki payı %97.61, toplam sulu arazinin toplam işlenen arazi içindeki payı %2.39 olarak belirlenmiştir. Kuru koşullarda yetiştirilen yem bitkileri arazi büyüklüğünün toplam

işlenen arazi içindeki payı %10.35 iken, bu oran sulu koşullarda yapılan yem bitkileri yetiştiriciliğinde %1.96 olarak bulunmuştur. Şahin ve Karadağ Gürsoy (2016) tarafından yapılan çalışmada işletmelerdeki arazi varlığının %94.31'i mülk araziden oluşmaktadır.

**Çizelge 3.** İşletmelerde arazi mülkiyet ve kullanım durumu

Arazi mülkiyet durumu	Da	%
Mülk kuru arazi büyüklüğü	269.10	87.98
Kiraya ile tutulan kuru arazi büyüklüğü	29.45	9.63
Toplam kuru arazi büyüklüğü	298.55	97.61
Mülk sulu arazi büyüklüğü	4.26	1.39
Kira ile tutulan sulu arazi büyüklüğü	3.06	1.00
Toplam sulu arazi büyüklüğü	7.32	2.39
Yem bitkileri (kuruda) arazi büyüklüğü	31.65	10.35
Yem bitkileri (suluda) arazi büyüklüğü	6.00	1.96
Toplam arazi büyüklüğü	305.87	100.00

Üreticilerden organik kırmızı et üreticileri birliğinden en çok yararlandıkları hizmetleri önem sıralamasına göre sıralamaları istenmiştir (Çizelge 4). Yapılan değerlendirme sonucunda, üreticilerin organik kırmızı et üreticileri birliğinden en çok yararlandığı üç hizmetin sırasıyla soy kütüğü, pazarlama ve girdi (yem) temini olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında, üreticilerin az da

olsa eğitim-yayım ve danışmanlık konularında da hizmet aldıkları görülmüştür.

Üreticilere sağlık hizmetleri, damızlık satışı, damızlık temini ve suni tohumlama konularında birlikten herhangi bir hizmet alıp almadıkları da sorulmuş, üreticilerin bu konularda birlikten herhangi bir hizmet almadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Çizelge 4.** Üreticilerin organik kırmızı et üreticileri birliğinden yararlandıkları hizmetler

Hizmetler	1.sırada (N*5 puan)	2.sırada (N*4 puan)	3. sırada (N*3 puan)	4. sırada (N*2 puan)	5. sırada (N*1 puan)	Toplam puan	Önem sırası
Soy kütüğü	80	36	15	0	0	131	1
Pazarlama	75	28	24	2	0	129	2
Girdi (yem temini)	0	56	42	0	1	99	3
Eğitim-yayım	0	0	3	26	1	30	4
Danışmanlık	0	0	3	12	3	18	5

Üreticilere işletme faaliyetleriyle ilgili kayıt tutup tutmadıkları da sorulmuştur (Çizelge 5). Üreticilerin %96.77'si (30 üretici) işletme faaliyetleriyle ilgili kayıt tuttuklarını ifade ederken, sadece 1 üretici kayıt tutmadığını beyan etmiştir. Kayıt tutan üreticilerin %36,67'si işletme kayıtlarını

kendisinin tuttuğunu, %63.33'ü ise birlikte kayıt tuttuklarını belirtmişlerdir.

Kayıt tutan üreticilerin %96.67'si buzağılama tarihi, %86.67'si yem masrafı, %63.33'ü yetiştiricilik, %23.33'ü buzağı doğum ağırlığı, %6.67'ise tohumlama tarihi konularında kayıt tuttuklarını belirtmişlerdir.

**Çizelge 5.** İşletmelerde kayıt tutma durumu

Kayıt tutuyor musunuz?	Frekans	%
Evet	30	96.77
Hayır	1	3.23
Toplam	31	100.00
Kayıtları kim tutuyor?	Frekans	%
Kendisi	11	36.67
Kendisi ve birlik	19	63.33
Toplam	30	100.00
Hangi konularda kayıt tutuyorsunuz?	Frekans	%*
Buzağılama tarihi	29	96.67
Yem masrafı	26	86.67
Yetiştiricilik	19	63.33
Buzağı doğum ağırlığı	7	23.33
Tohumlama tarihi	2	6.67

\*Birden fazla cevap alınmıştır

Üreticilere besicilik konusunda herhangi bir eğitim-yayım çalışmasına katılıp katılmadıkları da sorulmuş olup, %45.16'sı eğitim aldığını, %54.84'ü ise eğitim almadığını belirtmiştir (Çizelge 6). Besicilik konusunda eğitim alan üreticilerin tamamı Tarım İlçe Müdürlüğü ve Halk Eğitim Merkezinin düzenlediği büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık eğitimine katıldıklarını belirtmişlerdir. Herhangi bir eğitim almadığını ifade eden üreticilerin tamamı ise

zaman bulamadıkları için eğitime katılmadıklarını ifade etmişlerdir.

Üreticilere besicilikle ilgili yayım elemanlarıyla görüşme sıklıkları da sorulmuştur. Üreticilerin %70.97'si yayım elemanlarıyla 3-4 ayda bir görüştüklerini ifade ederken, %12.90'ı 2-3 ayda bir, %12.90'ı ayda bir, %3.23'ü ise yılda 1-2 defa yayım elemanlarıyla besicilik faaliyetleriyle ilgili görüştüklerini ifade etmişlerdir (Çizelge 6).

**Çizelge 6.** Besicilik faaliyetleriyle ilgili eğitim

Besicilikle ilgili eğitim yayım çalışmasına katılma	Frekans	%
Evet	14	45.16
Hayır	17	54.84
Toplam	31	100.00
Yayım elemanlarıyla görüşme sıklığı	Frekans	%
Yılda 1-2 defa	1	3.23
3-4 ayda bir	22	70.97
2-3 ayda bir	4	12.90
Ayda bir	4	12.90
Toplam	30	100.00

**Besicilik Üretim Faaliyeti İle İlgili Bilgiler**

Üreticilere besi hayvanlarına yem verme sıklıkları sorulmuş olup, büyük çoğunluğu günde iki defa yem verdiklerini bildirmişlerdir. Üreticilerin

%96.77'si besi hayvanlarını kendi işletmelerinden temin ettiklerini beyan ederken, sadece 1 üretici yakın köylerden temin ettiğini bildirmiştir (Çizelge 7).

**Çizelge 7.** Besi hayvanlarıyla ilgili bilgiler

Besi hayvanlarına yem verme sıklığı	Frekans	%
Günde iki defa	30	96.77
Serbest	1	3.23
Toplam	31	100.00
Besiye alınan hayvanların temin yeri	Frekans	%
Yakın köyler	1	3.23
Kendi işletmesi	30	96.77
Toplam	31	100.00

Üreticilerden besiye alınacak hayvan sayısına etki eden faktörleri önem sıralamasına göre sıralamaları istenmiştir (Çizelge 8). Üreticilerin görüşlerine göre hayvan sayısına etki eden en önemli faktörün ahır mevcudu ve kapasitesi olduğu ve bunu sırasıyla pazarlama olanakları ve alıcının finansman durumunun izlediği belirlenmiştir. Bunların dışında, yem temini, besi sonunda elde edilecek fiyat, vadeli hayvan alma durumu ve

hayvan temininin kolay ve uygun fiyatlarla olması kriterlerinin ise besiye alınacak hayvan sayısının belirlenmesinde çok etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Gözener (2013) tarafından yapılan çalışmada, besicilik işletmelerinde besiye alınacak hayvan sayısına etki eden en önemli faktörlerin alıcının finansman durumu ve hayvan temininin kolay ve uygun fiyatlarla olması kriterlerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Çizelge 8.** Üreticilere göre besiyeye alınacak hayvan sayısına etki eden faktörler

Hayvan sayısına etki eden faktörler	1.sırada (N*4 puan)	2.sırada (N*3 puan)	3. sırada (N*2 puan)	4. sırada (N*1 puan)	Toplam puan	Önem sırası
Ahır mevcudu ve kapasitesi	96	9	0	0	105	1
Pazarlama olanakları	4	66	6	0	76	2
Alicının finansman durumu	24	15	20	0	59	3
Yem temini	0	0	6	1	7	4
Besi sonunda elde edilecek fiyat	0	3	2	0	5	5
Vadeli hayvan alabilme durumu	0	0	2	0	2	6
Hayvan temininin kolay ve uygun fiyatlarla olması	0	0	0	1	1	7

Üreticilerin besicilik üretim aşamasında karşılaştıkları sorunlar da belirlenmiştir (Çizelge 9). Yapılan değerlendirmeler sonucunda, üreticilerin besicilik üretim aşamasında karşılaştıkları en önemli sorunun yüksek girdi fiyatları olduğu

belirlenmiştir. Bunun yanında, yetersiz alt yapı, pazarlama ve teknik bilgi yetersizliğinin de üretim aşamasında karşılaşılan sorunlar arasında önemli olduğu tespit edilmiştir.

**Çizelge 9.** Üreticilerin besicilik üretim aşamasında karşılaştıkları sorunlar

Üretim aşamasındaki sorunlar	1.sırada (N*5 puan)	2.sırada (N*4 puan)	3. sırada (N*3 puan)	4. sırada (N*2 puan)	5. sırada (N*1 puan)	Toplam puan	Önem sırası
Yüksek girdi fiyatları	75	40	3	0	0	118	1
Yetersiz alt yapı	20	32	36	10	1	99	2
Pazarlama sorunu	60	8	3	6	2	79	3
Teknik bilgi yetersizliği	0	24	36	8	0	68	4
Besi materyali temin zorluğu	0	12	6	14	1	33	5

Üreticilere besi süresini etkileyen faktörleri de önem sırasına göre sıralamaları istenmiştir (Çizelge 10). Üreticiler, hayvanın yaşının ve ırkının besi süresini en fazla etkileyen faktörler olduğunu belirtirken, ahır yeri ve kapasitesinin ve işletmenin yem durumunun da besi süresinde etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bunların dışında, hayvanın

kondisyonu, kurban zamanı, pazar şartları ve besicinin nakit durumunun besi süresi üzerinde fazla etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Gözener (2013) tarafından yapılan çalışmada, işletmenin sermaye yapısının ve nakit durumunun besi süresini etkileyen en önemli faktörler olduğu belirlenmiştir.

**Çizelge 10.** Üreticilere göre besi süresini etkileyen faktörler

Besi süresini etkileyen faktörler	1.sırada (N*5 puan)	2.sırada (N*4 puan)	3. sırada (N*3 puan)	4. sırada (N*2 puan)	5. sırada (N*1 puan)	Toplam puan	Önem sırası
Hayvanın yaşı	75	52	3	4	9	143	1
Hayvanın ırkı	35	52	21	6	3	117	2
Ahır yeri ve kapasitesi	45	4	0	18	3	70	3
İşletmenin yem durumu	0	0	36	12	4	52	4
Hayvanın kondisyonu	0	12	6	6	3	27	5
Kurban zamanı	0	0	12	0	1	13	6
Pazar şartları	0	0	9	2	0	11	7
Besicinin nakit durumu	0	0	3	2	1	6	8

Üreticilerin besicilikte pazarlama aşamasında karşılaştıkları sorunlar da belirlenmiştir (Çizelge 11). Yapılan değerlendirmeler sonucunda, üreticilerin pazarlama aşamasında karşılaştıkları en

önemli sorunun pazar bulma olduğu, bunu sırasıyla düşük et fiyatlarının ve tanıtım ve reklam faaliyetlerinin yetersizliği olduğu belirlenmiştir.

**Çizelge 11.** Üreticilerin besicilikte pazarlama aşamasında karşılaştıkları sorunlar

Pazarlama aşamasındaki sorunlar	1.sırada (N*3 puan)	2.sırada (N*2 puan)	3. sırada (N*1 puan)	Toplam puan	Önem sırası
Pazar bulma	72	10	1	83	1
Düşük et fiyatı	18	30	9	57	2
Tanıtım ve reklam faaliyetlerinin yetersizliği	0	20	20	40	3

Üreticilerin organik besi hayvancılığında karşılaştıkları sorunlar da belirlenmiştir (Çizelge 12). Üreticiler, düşük ve istikrarsız et fiyatlarının ve tanıtım ve reklam faaliyetlerinin yetersizliğinin besi hayvancılığında oldukça önemli sorunlar olduğunu ifade etmişlerdir. Bunun yanında, üreticilerin yüksek yem fiyatları konusunda kararsız oldukları belirlenirken, fiyat garantisinin olmaması, yüksek veteriner ücretleri, yetersiz hayvan barınakları, teknik bilgi eksikliği, organik ruhsatlı ilaç bulma durumu ve besi hayvanı bulamama durumlarının önemli olmadığı tespit edilmiştir. Üreticiler, karma yem kalitesi, ürünü pazara ulaştırma, pazara

sürekli/düzenli ürün yetiştirememe, vadeli alışveriş, örgütlenme yetersizliği, besi hayvanı bulamama ve mevcut hayvan ırkıyla et verimi düşüklüğünün ise organik besi hayvancılığında hiç önemli olmadığını belirtmişlerdir. Şahin ve Karadağ Gürsoy (2016) tarafından yapılan çalışmada görüşülen işletmelerde hayvansal üretime yönelik sorunlar arasında ilk sırayı yem fiyatlarının yüksekliği alırken, bunu yaylaların kurak ve yetersiz olması, hayvanların ucuz olması, yem bitkisi yetiştirememe ve bakım masraflarının yüksek olması sorunu izlemektedir.

**Çizelge 12.** Üreticilerin organik besi hayvancılığında karşılaştıkları sorunlar

Besi hayvancılığında karşılaşılan sorunlar	Kodu	Hiç önemli değil %	Önemli değil %	Fikrim yok %	Önemli %	Oldukça önemli %	Ort.
Düşük ve istikrarsız et fiyatları	V1	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	5.00
Fiyat garantisinin olmaması	V2	25.81	61.29	0.00	6.45	6.45	2.06
Yüksek veteriner ücretleri	V3	48.39	22.58	3.23	16.13	9.68	2.16
Yüksek yem fiyatları	V4	25.81	16.13	3.23	12.90	41.94	3.29
Yetersiz hayvan barınakları	V5	51.61	25.81	3.23	6.45	12.90	2.03
Karma yem kalitesi düşüklüğü	V6	67.74	12.90	9.68	6.45	3.23	1.65
Teknik bilgi eksikliği	V7	45.16	12.90	6.45	29.03	6.45	2.39
Organik ruhsatlı ilaç bulma sıkıntısı	V8	64.52	12.90	0.00	9.68	12.90	1.94
Ürünü pazara ulaştırma sorunu	V9	74.19	19.35	3.23	0.00	3.23	1.39
Pazara sürekli/ düzenli ürün yetiştirememe	V10	74.19	25.81	0.00	0.00	0.00	1.26
Vadeli alışveriş	V11	67.74	25.81	6.45	0.00	0.00	1.39
Örgütlenme yetersizliği	V12	61.29	38.71	0.00	0.00	0.00	1.39
Besi hayvanı bulamama	V13	54.84	29.03	6.45	6.45	3.23	1.74
Tanıtım/reklam faaliyet yetersizliği	V14	0.00	0.00	0.00	12.90	87.10	4.87
Mevcut hayvan ırkıyla et verimi düşüklüğü	V15	61.29	25.81	3.23	6.45	3.23	1.65

1: Hiç önemli değil 2: Önemli değil 3: Fikrim yok 4: Önemli 5: Oldukça önemli



Üreticilerin besi hayvancılığında karşılaştıkları sorunlara yönelik verdikleri cevaplardan elde edilen verilere ÇBÖ analizi uygulanmıştır. Değişkenlere göre uzaklık matrisinin hesaplandığı analizde 4 iterasyon gerçekleşmiştir. Stress istatistiği değeri 0.04804 ve uyumluluk seviyesi çok iyi uyum olarak çıkmıştır. R<sup>2</sup> değeri ise kabul edilebilecek en düşük değer olan 0.60 değerinden büyük olup, 0.99503 olarak bulunmuştur. Yani stress istatistiği, verileri %99.503 oranında açıklamaktadır.

“Düşük ve istikrarsız et fiyatları” ve “Tanıtım/reklam faaliyetlerinin yetersizliği” değişkenleri birinci boyutta pozitif ve 3’ün üzerinde değere sahiptir. Bu yargılar birinci boyutta diğer yargılardan farklı olarak algılanmaktadır. Üreticilerin organik besi hayvancılığında karşılaştıkları en önemli iki sorunun düşük ve istikrarsız et fiyatları ve tanıtım ve reklam faaliyetlerinin yetersizliği olduğu ve bundan dolayı

bu yargıların birinci boyutta diğer yargılardan oldukça yüksek değer aldığı ve üreticiler açısından benzer özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir. “Pazara sürekli/düzenli ürün yetiştirememe” değişkeni ise birinci boyutta negatif ve 1’in üzerinde değere sahiptir. Üreticilerin bu yargıya verdikleri cevapların ortalamasının 1.26 olduğu ve organik besi hayvancılığında karşılaşılan sorunlar arasında son sırada yer aldığı görülmektedir. Üreticilerin tamamı bu değişkenin önemli olmadığını belirtmişlerdir. Bundan dolayı, bu değişken üreticiler açısından diğer değişkenlere göre farklı olarak algılanmıştır.

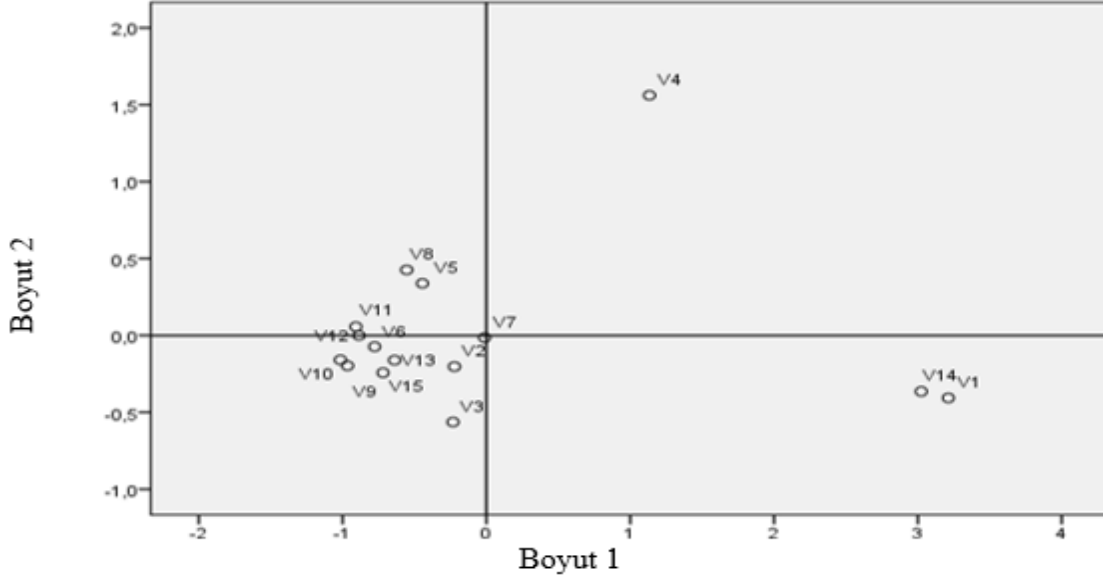
“Yüksek yem fiyatları” değişkeni ise birinci ve ikinci boyutta pozitif ve 1’in üzerinde değere sahiptir. Üreticilerin sadece yüksek yem fiyatları ile ilgili olarak oldukça değişken cevap verdikleri ve bundan dolayı bu değişkenin birinci ve ikinci boyutta diğer değişkenlerden farklı değer aldığı görülmektedir (Çizelge 13).

**Çizelge 13.** Değişkenler için hesaplanan koordinatlar

Besi hayvancılığında karşılaşılan sorunlar	Boyut 1	Boyut 2
Düşük ve istikrarsız et fiyatları (V1)	3.2125	-0.4064
Fiyat garantisinin olmaması (V2)	-0.2224	-0.2025
Yüksek veteriner ücretleri (V3)	-0.2320	-0.5631
Yüksek yem fiyatları (V4)	1.1334	1.5613
Yetersiz hayvan barınakları (V5)	-0.4446	0.3383
Karma yem kalitesi düşüklüğü (V6)	-0.7769	-0.0728
Teknik bilgi eksikliği (V7)	-0.0118	-0.0143
Organik ruhsatlı ilaç bulma sıkıntısı (V8)	-0.5534	0.4263
Ürünü pazara ulaştırma sorunu (V9)	-0.9658	-0.1971
Pazara sürekli/düzenli ürün yetiştirememe (V10)	-1.0146	-0.1589
Vadeli alışveriş (V11)	-0.9068	0.0568
Örgütlenme yetersizliği (V12)	-0.8859	-0.0005
Besi hayvanı bulamama (V13)	-0.6378	-0.1607
Tanıtım/reklam faaliyet yetersizliği (V14)	3.0242	-0.3643
Mevcut hayvan ırkıyla et verimi düşüklüğü (V15)	-0.7182	-0.2423

Değişkenlerin üreticiler açısından benzerliklerini ve farklılıklarını gösteren harita Şekil 1’de verilmiştir. Şekil 1 incelendiğinde, düşük ve istikrarsız et fiyatları ve tanıtım/reklam faaliyetlerinin yetersizliği değişkenlerinin

konumlarının birbirine yakın oldukları belirlenirken, yüksek yem fiyatları değişkeninin ise diğer tüm değişkenlerden farklı olarak konumlandığı ve üreticiler tarafından farklı algılandığı görülmektedir.



**Şekil 1.** Üreticilerin besi hayvancılığında karşılaştıkları sorunlar üzerine yargılarının uzaysal haritası

### **Organik Tarım ve Organik Ürünlerle İle İlgili Bilgiler**

Üreticilerin organik tarım yapma nedenleri belirlenmiştir (Çizelge 14). Üreticilerin organik tarımı öncelikli olarak sırasıyla, çevreye daha az zararlı olması, organik tarımla üreticinin yüksek gelire sahip olması ve gelecekte daha önem

kazanacak olmasından dolayı yaptıkları belirlenmiştir.

Üreticilerin büyük çoğunluğu ise maliyetin düşük olmasının, organik tarıma verilen desteklerin, organik ürün pazarına yakın olma durumunun ve sertifika almanın organik tarım yapmalarında önemli olmadığını belirtmişlerdir.

**Çizelge 14.** Üreticilerin organik tarım yapma nedenleri

Üreticilerin organik tarım yapma nedenleri	Kodu	Hiç önemli değil %	Önemli değil %	Fikrim yok %	Önemli %	Oldukça önemli %	Ort.
Çevreye daha az zararlı olması	V1	0.00	0.00	0.00	3.23	96.77	4.97
Üreticinin yüksek gelire sahip olması	V2	3.23	0.00	0.00	22.58	74.19	4.65
Çevrede organik tarım yapılması	V3	19.35	3.23	0.00	38.71	38.71	3.74
Gelecekte daha önemli olması	V4	0.00	3.23	6.45	54.84	35.48	4.23
Maliyetin daha düşük olması	V5	70.97	19.35	0.00	0.00	9.68	1.58
Destekten yararlanmak için	V6	77.42	19.35	0.00	0.00	3.23	1.32
Organik ürün pazarına yakın olmak için	V7	77.42	19.35	0.00	0.00	3.23	1.32
Tüketicilerin daha fazla talep göstermesi	V8	12.90	3.23	0.00	38.71	45.16	4.00
Deneyim kazanmak için	V9	22.58	3.23	0.00	51.61	22.58	3.48
Diğer üreticilere örnek olmak için	V10	16.13	3.23	0.00	61.29	19.35	3.65
İşgücünü değerlendirmek için	V11	25.81	6.45	0.00	58.06	9.68	3.19
Sertifika almak için	V12	77.42	19.35	0.00	3.23	0.00	1.29

1: Hiç önemli değil 2: Önemli değil 3: Fikrim yok 4: Önemli 5: Oldukça önemli

Üreticilerin organik tarım yapma nedenlerine yönelik verdikleri cevaplardan elde edilen verilere ÇBÖ analizi uygulanmıştır. Değişkenlere göre uzaklık matrisinin hesaplandığı

analizde 4 iterasyon gerçekleştirilmiştir. Stress istatistiği değeri 0.03894 ve uyumluluk seviyesi çok iyi uyum olarak çıkmıştır. R<sup>2</sup> değeri ise kabul edilebilecek en düşük değer olan 0.60 değerinden

büyük olup, 0.99452 olarak bulunmuştur. Yani stress istatistiği verileri %99.452 oranında açıklamaktadır.

“Çevreye daha az zararlı olması”, “Üreticinin yüksek gelire sahip olması” ve “Gelecekte daha önemli olması” değişkenleri birinci boyutta pozitif ve 1’in üzerinde değere sahiptir. Bu yargılar birinci boyutta diğer yargılardan farklı olarak algılanmaktadır. Üreticilerin tamamına yakınının bu değişkenleri organik tarım yapma konusunda önemli bulduğu belirlenmiş olup, bundan dolayı bu yargıların birinci boyutta diğer yargılardan oldukça yüksek değer aldığı ve üreticiler açısından benzer özelliklere sahip olduğu tespit edilmiştir.

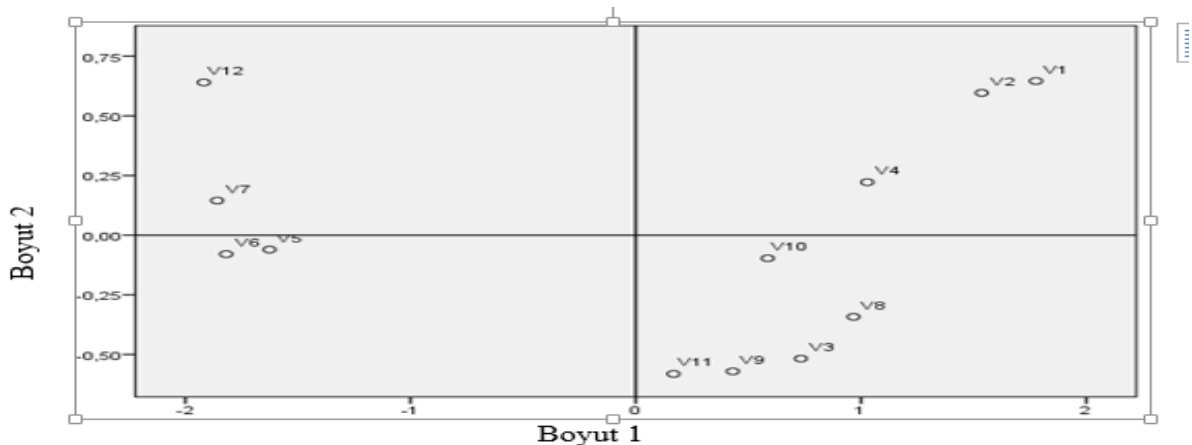
“Maliyetin daha düşük olması”, “Destekten yararlanmak için”, “Organik ürün pazarına yakın olmak için” ve “Sertifika almak için” değişkenleri ise birinci boyutta negatif ve 1’in üzerinde değere sahiptir. Üreticilerin büyük çoğunluğunun bu yargıları organik tarım yapma konusunda önemli bulmadığı ve bu yargılara verdikleri cevapların ortalamasının 2’nin altında olduğu ve organik tarım uygulama nedenleri arasında son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Bundan dolayı, bu değişkenler üreticiler açısından diğer değişkenlere göre farklı olarak algılanmıştır (Çizelge 15).

**Çizelge 15.** Değişkenler için hesaplanan koordinatlar

Üreticilerin organik tarım yapma nedenleri	Boyut 1	Boyut 2
Çevreye daha az zararlı olması (V1)	1.7765	0.6457
Üreticinin yüksek gelire sahip olması (V2)	1.5354	0.5962
Çevrede organik tarım yapılması (V3)	0.7324	-0.5175
Gelecekte daha önemli olması (V4)	1.0275	0.2219
Maliyetin daha düşük olması (V5)	-1.6264	-0.0604
Destekten yararlanmak için (V6)	-1.8185	-0.0796
Organik ürün pazarına yakın olmak için (V7)	-1.8585	0.1448
Tüketicilerin daha fazla talep göstermesi (V8)	0.9663	-0.3422
Deneyim kazanmak için (V9)	0.4304	-0.5706
Diğer üreticilere örnek olmak için (V10)	0.5853	-0.0969
İşgücünü değerlendirmek için (V11)	0.1676	-0.5813
Sertifika almak için (V12)	-1.9180	0.6400

Değişkenlerin üreticiler açısından benzerliklerini ve farklılıklarını gösteren harita Şekil 2’de verilmiştir. Şekil 2 incelendiğinde, organik tarımın çevreye daha az zararlı olması ve üreticinin organik tarımla yüksek gelire sahip olması

değişkenlerinin konumlarının birbirine yakın oldukları belirlenirken, sertifika almak değişkeninin ise diğer tüm değişkenlerden farklı olarak konumlandığı ve üreticiler tarafından farklı algılandığı görülmektedir.



**Şekil 2.** Üreticilerin organik tarım yapma nedenleri üzerine yargılarının uzaysal haritası

Üreticilere organik ürün fiyatlarının yüksek olmasının nedenleri de sorulmuştur (Çizelge 16). Üreticilerin %74.19’u maliyetin yüksek olması, %64.52’si üretilen organik ürün çeşidinin sınırlı

olması, %61.29’u organik ürünün daha kaliteli olması ve %29.03’ü ise işletme sayısının az olmasından dolayı organik ürün fiyatlarının yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

**Çizelge 16.** Üreticilere göre organik ürün fiyatlarının yüksek olmasının nedenleri

Organik ürün fiyatının yüksek olmasının nedenleri	Frekans	%*
Maliyetinin yüksek olması	23	74.19
Üretilen organik ürün çeşidinin sınırlı olması	20	64.52
Daha kaliteli olması	19	61.29
İşletme sayısının az olması	9	29.03

\*Birden fazla cevap alınmıştır

Üreticilerin %38.71'i ürün dağıtım aşamasında sorun yaşadıklarını ifade ederken, %61.29'u sorun yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Ürün dağıtım aşamasında sorun yaşayan

üreticilerin %91.67'si aracı kuruluşların bulunamaması hususunda, %25'i ise pazarlama hususunda sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 17).

**Çizelge 17.** Üreticilerin ürün dağıtım aşamasında sorun yaşama durumu

Ürün dağıtım aşamasında sorun yaşıyor musunuz?	Frekans	%
Evet	12	38.71
Hayır	19	61.29
Toplam	31	100.00

Evet ise karşılaşılan sorunlar?	Frekans	%*
Aracı kuruluşların (toptancı, perakendeci) bulunamaması	11	91.67
Pazarlama	3	25.00

\*Birden fazla cevap alınmıştır

Üreticilerin %67.74'ü organik ürün tanıtımını yaptıklarını ifade ederken, %32.26'sı ise yapmadıklarını belirtmişlerdir. Organik ürün tanıtımını yaptığını ifade eden üreticilere tanıtım aşamasında karşılaştıkları sorunlar da sorulmuştur. Üreticilerin tamamı tüketicilerin organik ürün hakkında bilgi sahibi olmadığını, organik ürüne

fiyatı yüksek olduğu için yönelmediğini ve ürünün organik olduğundan emin olmadığından dolayı sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanında, üreticilerin %85.71'i ise tutundurma faaliyetlerinin maliyetlerinin yüksek olduğunu ve bundan dolayı sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 18).

**Çizelge 18.** Üreticilerin organik ürün tanıtımı yapma durumu

Organik ürünlerin tanıtımını yapıyor musunuz?	Frekans	%
Evet	21	67.74
Hayır	10	32.26
Toplam	31	100.00

Evet ise karşılaşılan sorunlar?	Frekans	%*
Tüketicilerin organik ürün hakkında bilgi sahibi olmaması	21	100.00
Tüketicilerin organik ürüne fiyatı yüksek olduğu için yönelmemesi	21	100.00
Tüketicilerin ürünün organik olduğundan emin olmaması	21	100.00
Tutundurma faaliyetlerinin maliyetlerinin yüksek olması	18	85.71

\*Birden fazla cevap alınmıştır

**Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada, Çanakkale İli Ayvacı İlçesinde organik besi sığırıcılığı yapan işletmelerin sosyo-demografik ve ekonomik yapıları belirlenmiş olup, besi sığırıcılığı faaliyetinin teknik yönden değerlendirilmesi yapılmıştır. Üreticilerin, özellikle besicilik üretim aşamasında, pazarlama aşamasında ve besi hayvancılığında genel anlamda karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri sektörün ilerlemesi açısından önem arz etmektedir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, üreticilerin besicilik üretim aşamasında karşılaştıkları en önemli sorununun yüksek girdi fiyatları olduğu

belirlenmiştir. Ayrıca, yetersiz alt yapı, pazarlama ve teknik bilgi yetersizliğinin de üretim aşamasında karşılaşılan sorunlar arasında önemli yer aldığı tespit edilmiştir. Üreticilerin pazarlama aşamasında karşılaştıkları en önemli sorunun ise pazar bulma olduğu belirlenmiş olup, düşük et fiyatlarının, tanıtım ve reklam faaliyetlerinin yetersizliğinin de pazarlama aşamasında karşılaşılan önemli sorunlar arasında yer aldığı tespit edilmiştir.

Toplam işlenen arazinin sadece %12.31'inde yem bitkileri yetiştiriciliği yapıldığı belirlenmiş olup, yem üretimi konusunda bölgede yetersizlik görülmektedir. Üreticilerin kaba yem üretim

miktarını arttırması gerekmektedir. Böylece hayvanların yem ihtiyacı büyük oranda karşılanmış olacaktır. Üreticilerin, yem bitkileri yetiştiriciliği konusunda yayım elemanları tarafından eğitilmeleri önem arz etmektedir. Üreticiler aynı zamanda organik besi sığırcılığı konusunda teknik bilgi yetersizliği de olduğunu ifade etmişlerdir. Yayım hizmetlerini yürüten kuruluşların yaptıkları çalışmalarda organik besiciliğin teknik yönüne ağırlık vermeleri oldukça önemlidir. Üreticilerin daha kaliteli et üretebilmeleri, maliyetlerin azaltılması ve pazarlama aşamasında karşılaşılan sorunların giderilebilmesi açısından üreticilerin örgütlenmeleri büyük önem arz etmektedir.

**Çıkar Çatışması Beyanı:** Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

**Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti:** Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

#### Kaynaklar

- Alapala, S., Ünal, N. 2009. Sığır ve koyun yetiştiriciliğinde organik ve konvansiyonel üretimin bazı özellikler bakımından karşılaştırılması. *Lalahan Hay. Araşt. Enst. Derg.*, 49(1): 63-75.
- Aygül, H., Özkütük, K. 2012. Malatya ili süt sığırcılığı ve sığır besiciliğinin yapısı. *AVKAE Derg.*, 2: 7-11.
- Aygün, G., Akbulak, C. 2017. Ardahan ili organik hayvancılık potansiyelinin değerlendirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 53: 144-161.
- Baş Hozman, S., Akçay H. 2016. Sivas ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye süt sığırcılığı işletmelerinin bazı teknik ve ekonomik özellikleri. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 22(1): 57-65.
- Bayram, B., Aksakal, V., Karaalp, M., Daş, H. 2013. Organik et ve süt sığırı yetiştiriciliği. Doğu Karadeniz 1. Organik Tarım Kongresi, 26-28 Haziran, Kelkit, s. 24-36.
- Ceyhan, A., Aksakal V., Dellal, G., Koyuncu, M., Koşum, N., Taşkın, T. 2017. Türkiye’de organik koyun ve keçi yetiştiriciliğinin mevcut durumu ve gelişim stratejileri. *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5(13): 1769-1780.
- Çukur, F., Saner, G. 2005. Konvansiyonel ve ekolojik hayvancılık sistemlerinin sürdürülebilirliği ve Türkiye üzerine bir değerlendirme. *ADÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2(1): 39-44.
- Daş, A., İnci, H., Karakaya, E., Şengül, A.Y. 2014. Bingöl ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine

bağlı sığırcılık işletmelerinin mevcut durumu. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 1(3): 421-429.

- Demir, P., Aral, S. 2009. Kars ilinde faaliyet gösteren süt sığırcılık işletmelerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Vet Hekim Der Derg*, 80(3): 17-22.
- Demirkol, C., Azabağaoğlu, M.Ö. 2018. A comparison between Turkey and Eu countries about potential organic red meat production, *New Knowledge Journal of Science*, 7(2): 85-95.
- Demiryürek, K. 2016. *Organik Tarım ve Ekonomisi*. T.C. Kalkınma Bakanlığı Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı. ISBN: 978-6059041-80-5.
- Eren, E. 2006. *Kahramanmaraş İli Göksun İlçesinde Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Yapısı ve Sorunları*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.
- Ertek, N., Demir, N., Aksoy, A. 2016. Sığırcılık işletmelerinde kooperatif üyeliğini etkileyen faktörlerin analizi: TRA Bölgesi örneği. *Alinteri Dergisi*, 30(B): 38-45.
- Gözener, B. 2013. *TR83 Bölgesinde Sığır Yetiştiriciliğine Yer Veren İşletmelerin Ekonomik Analizi ve Teknik Etkinlik*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Tokat.
- Karl-Ivar, K. 2002. Sustainability of organic meat production under Swedish conditions, *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 88(1): 95–101.
- Köse, K. 2006. *Uşak İli Damızlık Sığır Yetiştiriciler Birliğine Kayıtlı İşletmelerin Genel Yapısı*. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ.
- Kruskal, J.B. 1964. Nonmetric multidimensional scaling: a numerical method. *Psychometrika*. 29: 115–129.
- Özdamar, K. 2004. *Paket Programları ile İstatistiksel Veri Analizi*, Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- Özen, N., Şayan, Y., Ak, İ., Yurtman, İ.Y., Polat, M. 2010. Hayvansal üretim-çevre ilişkileri ve organik hayvancılık. Türkiye Ziraat Mühendisliği 7. Teknik Kongresi, 11-15 Ocak, Ankara.
- Özyürek, S. 2013. *Erzurum Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletmelerin Genel Yapısı*. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Sever, E., İğdeli, A., Han, V. 2017. Aksaray ili sığır işletmelerinin üretim ve pazarlama sorunları. *JAVST*, 2(2): 10-23.

- Şahin, K., Karadağ Gürsoy, A. 2016. Iğdır ili süt sığırcılığı işletmelerinin sosyo ekonomik yapısı. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, TARGİD Özel Sayı: 118-129.
- Tugay, A., Bakır, G. 2009. Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri. *Atatürk Üniv. Zir. Fak. Derg.*, 40(1): 37-47.
- Wickelmaier, F. 2003. An introduction to MDS. *Reports from the Sound Quality Research Unit (SQRU)*.
- Wong, S.S., Aini, M.S. 2017. Factors influencing purchase intention of organic meat among consumers in Klang Valley, Malaysia, *International Food Research Journal*, 24 (2) : 767-778.
- Yücel, S. 2007. *Ankara İli Tarım İşletmelerinde Sığır Besiciliği Üretim Faaliyetinin Teknik ve Mali Analizi*. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.